

## Nastavení MS Windows XP pro připojení k eduroam

Následující návod stručně popisuje, jak nastavit přístup do bezdrátové sítě pomocí protokolu 802.1X ve Windows XP (české verzi). Prvním krokem je instalace ovladačů bezdrátové karty. Doporučujeme použít co nejnovější ovladače a postupovat podle návodu výrobce karty nebo ovladačů. Instalaci ovladačů se zde nebudeme podrobně věnovat. V naprosté většině notebooků prodaných v posledních dvou letech a řádně nainstalovaných není třeba tomuto kroku věnovat zvláštní pozornost.

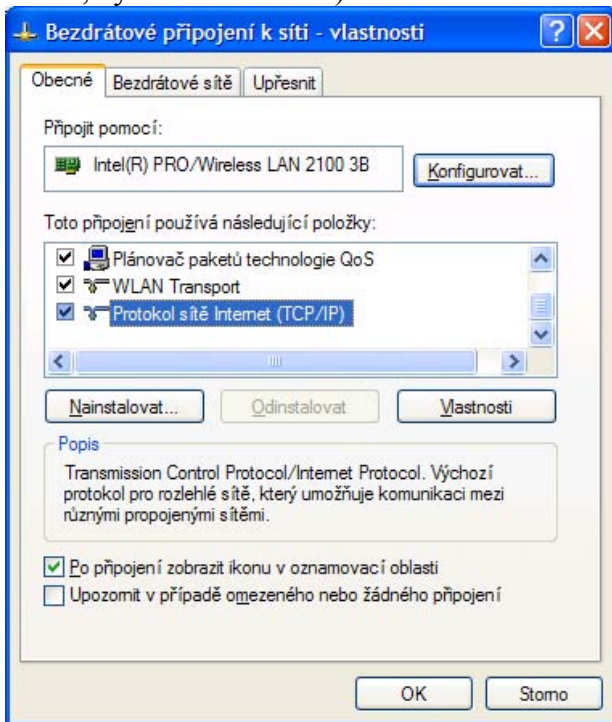
Upozorňuji, že většina stolních počítačů není vybavena kartou pro bezdrátový příjem a níže uvedená nastavení na nich tedy nelze provádět.

### Příprava

Pokud již máte ovladače nainstalovány, je třeba zkontrolovat, zda je nainstalován i Protokol sítě Internet.

**Pokud se běžně přihlašujete do sítě ASUCH, máte tento protokol již nainstalován.**

V opačném případě otevřeme okno Síťová připojení a vybereme vlastnosti příslušného Bezdrátového připojení k síti (pravé tlačítko myši nad ikonou nebo jejím popisem a položka Vlastnosti). Vybereme záložku Obecné a přesvědčíme se, že položky, které připojení používá, obsahují aktivovaný Protokol sítě Internet. Pokud tomu tak není, je třeba jej nainstalovat (tlačítko Nainstalovat, volba Protokol, tlačítko Přidat, výrobce Microsoft).



Pro komunikaci protokolem 802.1X je potřeba suplikant. V případě Windows XP (od verze SP1) můžeme použít zabudovaný suplikant AEGIS firmy Meetinghouse [<http://www.mtghouse.com>]. Přesvědčte se ovšem, že vaše Windows XP mají nainstalován Service Pack 2 a pokud možno všechny záplaty. (Lze použít i jiné suplikanty, ale jejich nastavení je mimo rámec tohoto základního návodu, kde se snažíme využít maximum prostředků poskytovaných samotnými Windows, byť se jejich kvalita může zdát v některých případech sporná.)

### Certifikáty

Posledním krokem před vlastním nastavením je instalace certifikátu příslušné certifikační autority.

V našem případě jde o certifikáty **Cesnet** a **dca**. Oba jsou k dispozici v adresáři **S:\eduroam**. Instalace probíhá poklepem na zástupce souboru. Objeví se nové dialogové okno, ve kterém je specifikován právě instalovaný certifikát.



Volbou **Nainstalovat certifikát** a pak tlačítkem **Další** se dostaneme k volbě úložiště certifikátu. Zde je třeba místo automatické volby pomocí tlačítka **Procházet** vybrat **Důvěryhodné kořenové certifikační úřady**.

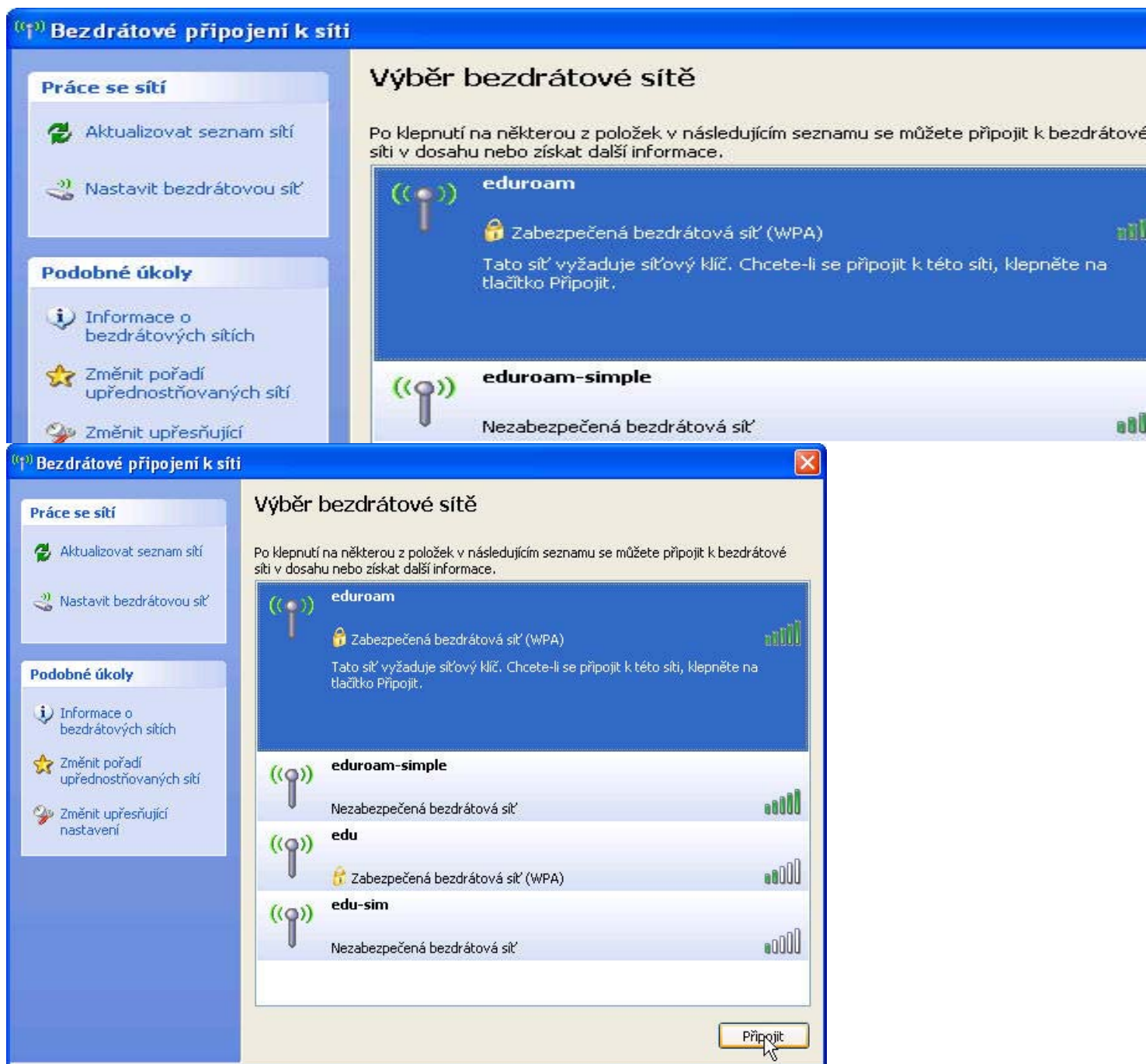


Po volbě **Další** v příštím dialogovém okně tlačítkem **Dokončit** se certifikát nainstaluje do potřebného úložiště.

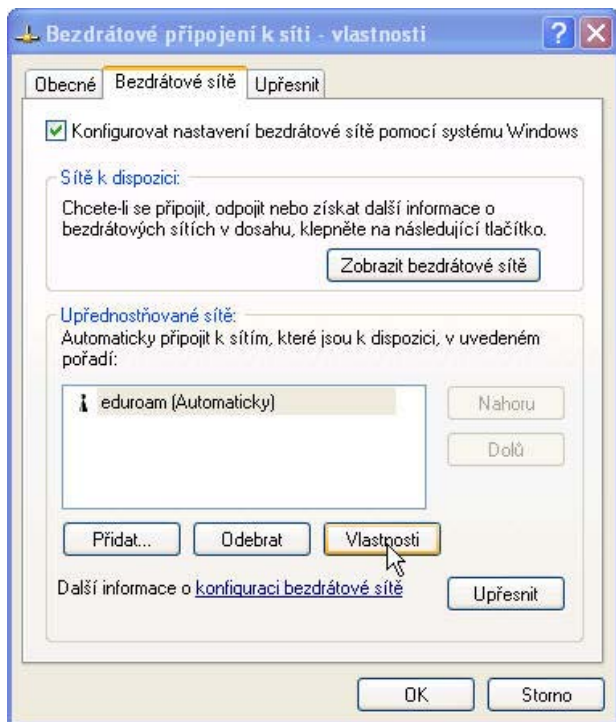
Totéž provedeme i s druhým certifikátem (dca).

## Nastavení

Vše je připraveno a můžeme nastavit přístup do sítě. Pokud jste v dosahu sítě (což pro instalaci doporučujeme) a síť je veřejně vysílána můžete použít automatického nalezení sítě dostupného z volby **Zobrazit bezdrátové sítě** k dispozici (Start – Ovládací panely - Síťová připojení nebo v ikoně na liště) a síť připojit.



Tím se detekuje nastavení šifrovacího mechanismu a ostatní položky jsou nastaveny na základní hodnoty, které třeba změnit. Využijte odkazu **Změnit** upřesňující nastavení v levé liště okna. Pokud jméno (SSID) sítě, do které se chcete připojit, není veřejně vysíláno nebo nejste v dosahu sítě, je třeba síť nastavit manuálně v záložce bezdrátové sítě vlastností připojení.



Použijte tlačítka **Přidat** a vložte název sítě **eduroam** do kolonky SSID na kartě Přidružení. Jinak je možné vybrat ji ze seznamu sítí a nakonfigurovat ji (tlačítko Konfigurovat). Pokud budeme síť používat častěji, je vhodné si ji uložit mezi Upřednostňované sítě (tlačítko Přidat) a nakonfigurovat její profil trvale (tlačítko Vlastnosti).

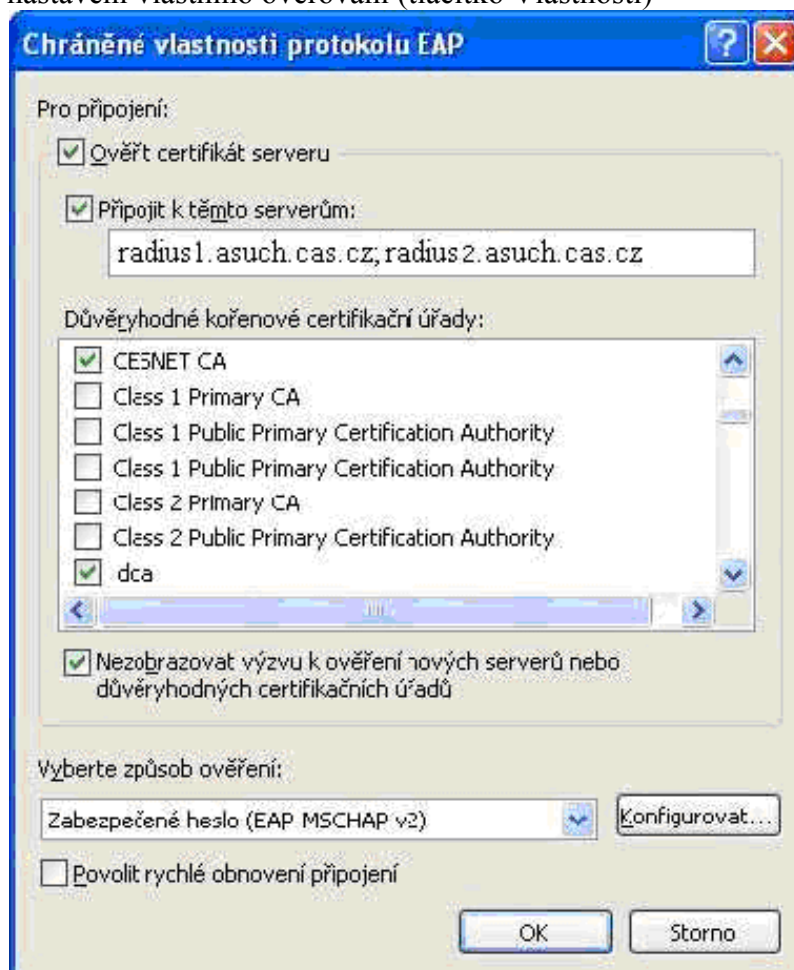


Na kartě **Přidružení** zvolíme metodu ověřování v síti, šifrování dat a případně automatické poskytování klíče. Pokud jsme síť našli v seznamu a povelíme ji nechali připojit, jsou zde již nastaveny správné hodnoty. V eduroamu jsou používána dvě základní nastavení WPA + TKIP nebo Otevřené + WEP + Klíč je poskytován automaticky. Může se vám tedy stát, že Vámi navštívená síť podporuje pouze slabší metodu Otevřené + WEP a ve vaší domácí síti používáte silnější. Pak se systém nedokáže připojit a je třeba konfiguraci změnit. To lze provést pomocí autodetekčního mechanismu připojení sítí - viz začátek sekce nastavení. Přesuneme se na kartu **Ověřování**. Pro ilustraci jsme zvolili metodu PEAP-MsCHAPv2. Metoda TLS (Karta SmartCard nebo jiný certifikát) vyžaduje i klientský certifikát, zatímco metoda PEAP-MsCHAPv2 používá k ověření uživatele jméno a heslo. Jsou i jiné možnosti, jako například metody TTLS a LEAP, ale ty nejsou konfigurační utilitou Windows XP podporovány a budeme se jim věnovat při popisu u konkrétních karet a utilit.



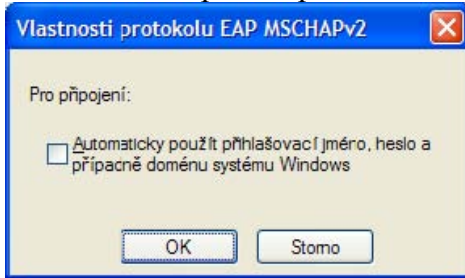


Zvolíme Povolit v této síti ověřování IEEE 802.1x a vybereme typ Protokol PEAP. Následující volby (Ověřit jako počítač a Ověřit jako hosta) deaktivujeme, t.j. necháme bez označení a pokračujeme k nastavení vlastního ověřování (tlačítko Vlastnosti)



Zde nastavíme ověřování certifikátů serveru, proto byl instalován certifikát autority. Důrazně doporučujeme ověřování povolit protože je to nezbytná podmínka ochrany vašeho přihlašovacího jména a hesla, o možných rizicích se můžete dozvědět více na stránce "Práce s certifikáty v eduroamu". V textovém poli specifikujete doménová jména vašich domácích radiusů. V našem případě: **radius1.asuch.cas.cz;radius2.asuch.cas.cz**  
Jména serverů jsou oddělena středníkem bez mezery

Ve spodní části dialogu zvolíme způsob ověření **Zabezpečené heslo (EAP-MsCHAPv2)** a tlačítkem **Konfigurovat** vyvoláme dialog vlastností protokolu EAP-MsCHAPv2, kde zrušíme volbu automatického použití přihlašovacího jména.



Síť je nastavena a potvrzením jednotlivých dialogů se vrátíme do okna Síťová připojení. Zde se volbou Zobrazit bezdrátové sítě k dispozici přesvědčíme, zda je nakonfigurovaná síť v dosahu a zvolíme Připojit. V případě, že se k síti připojujeme na daném systému poprvé nebo bylo změněno heslo, objeví se nad spodní lištou výzva k zadání jména a hesla.



Jednoduché klepnutí myši vyvolá dialog Zadání pověření.

Uživatelské jméno zadejte ve tvaru **jméno@ueb.cz** (za jméno použijte své uživatelské jméno v síti ASUCH) a vyplňte heslo používané při přihlašování do sítě ASUCH.

**Položku Přihlašovací doména nechte prázdnou.** Potvrďte tlačítkem **OK** a spojení bylo mělo být navázáno (případně s malou prodlevou trvající několik desítek vteřin).



Po úspěšném přihlášení WinXP uloží uživatelské jméno a heslo, takže je při dalším připojení nemusíte znovu zadávat. Toto se děje automaticky a není možné tomu zabránit. Pokud nechcete mít přihlašovací údaje trvale uloženy, ať už z bezpečnostních důvodů nebo proto, že počítač používá více lidí, musíte údaje vymazat z registru následujícím způsobem (v běžné praxi to však není třeba):

Klikněte na Start a zvolte Spustit...

Do okénka Otevřít: napište regedit a klikněte na OK

Vyhledejte klíč HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Microsoft\EAPOL\UserEapInfo a klikněte na něj

V menu Úpravy klikněte na Odstranit

Kliknutím na Ano potvrďte odstranění klíče

Ukončete Editor registru

Postup připojování se promítá do ikony a popisu příslušného připojení v okně [Síťová připojení](#) a v levé spodní části okna můžeme vyvolat podrobnosti o připojení (IP adresa). Proběhlo-li připojení úspěšně, ověříme fungování sítě například v internetovém prohlížeči nebo v konzoli příkazem ping

